«Использование образовательных конструкторов для развития у детей 5-6 классов технического мышления»

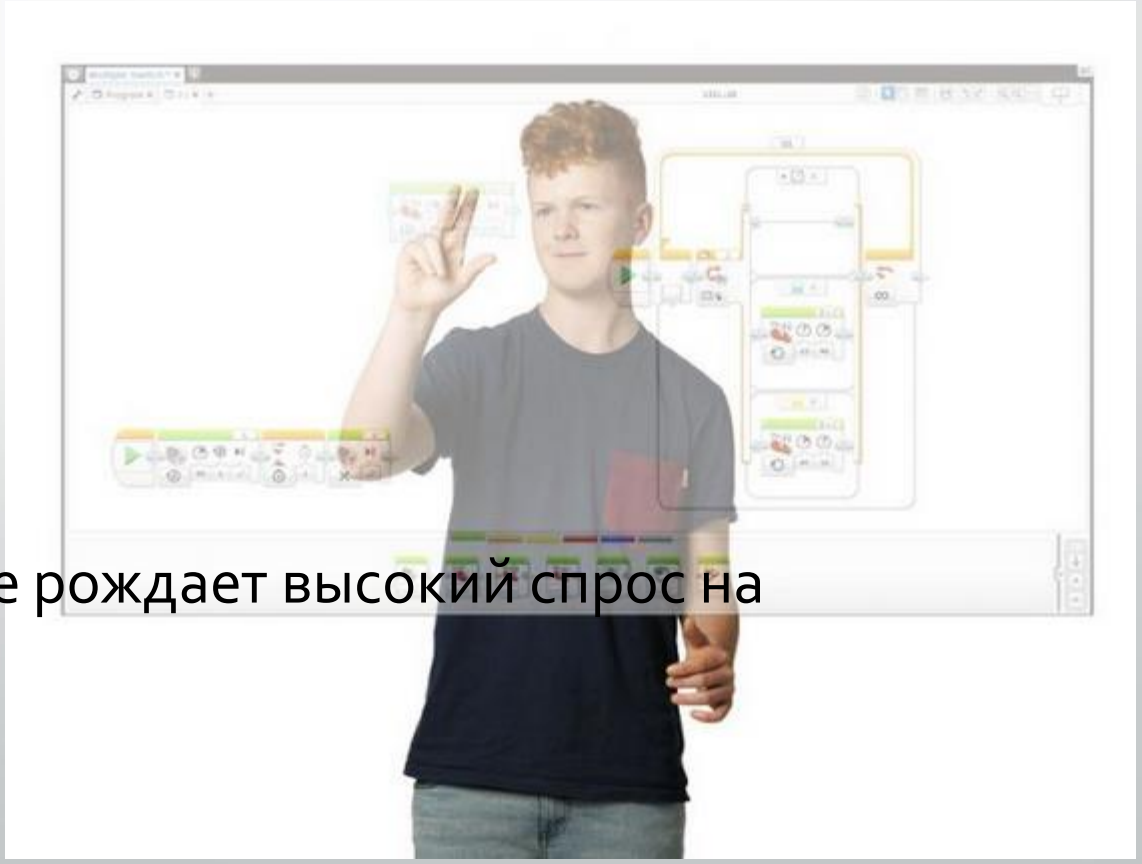
Подготовила: Хисматова А.С.

учитель информатики

Робототехника в школе — это актуально и значимо!

Ярко выраженная тенденция к внедрению роботов в различных сферах человеческой деятельности видна —

- в жизни,
- в образовательных процессах,
- в научных проектах,
- здравоохранении,
- военной сфере,
- в промышленности.



Повышенный интерес к робототехнике рождает высокий спрос на специалистов в данной области.

Робототехника в школе — это актуально и значимо!

- Разработка проектов, создание роботов, выполнение совместных и групповых заданий помогает ребятам:

1) научиться работе в команде,
2) постановке задач, контролю их решений,
3) оформлению работ и презентаций,
4) выступлению перед публикой,
5) эмоциональному контролю на соревнования.

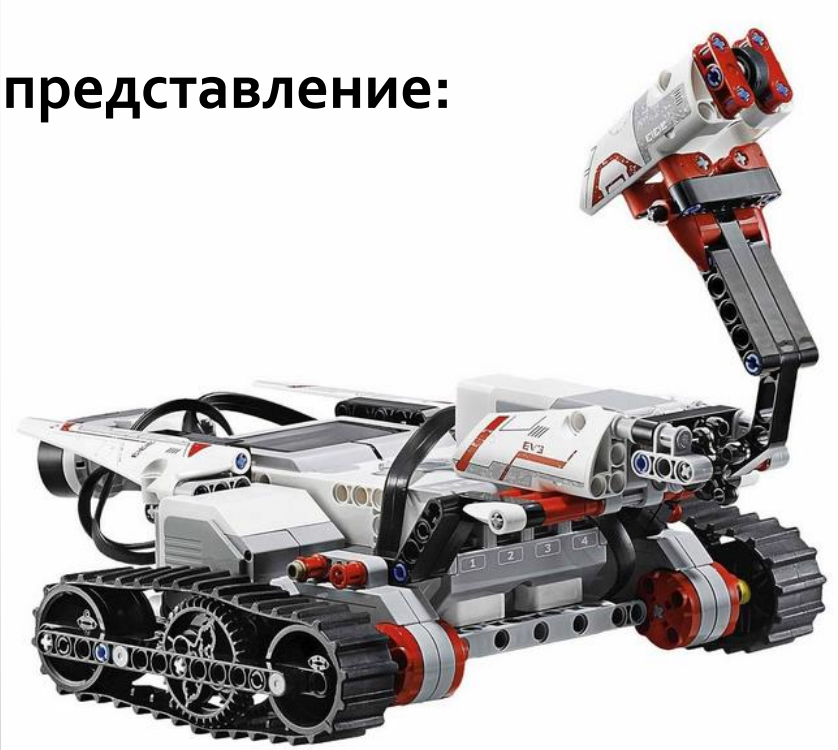
Робототехника — это командная работа. Проблемы сплачивают ребят. В процессе работы дети проявляют инициативу, лидерские и творческие способности.

Робототехника в школе — это актуально и значимо!

Конструктор помогает детям:

- *воплощать в жизнь свои задумки,*
- *строить и фантазировать,*
- *увлечённо работать,*
- *стремится к результату.*
- *и видя конечный результат.*

Робототехника в школе — это актуально и значимо!



Интересные в сборке модели ЛЕГО дают ясное представление:

1) *о работе механических конструкций,*
2) *о силе,*
3) *о движении и скорости.*

Занимаясь конструированием, ребята:

- *изучают простые механизмы,*
- *учатся при этом работать руками,*
- *развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.*

Лего – это всегда новое открытие, новая идея!

- Изучение робототехники создает предпосылки и обеспечивает возможность непрерывного технического образования личности учащихся,
- Освоение с помощью лего-наборов и других конструкторов – это путь школьников к современным перспективным профессиям и успешной жизни в информационном обществе,
- Занятия рассчитаны на общенаучную подготовку школьников, развитие их мышления, логики, математических способностей, исследовательских навыков,
- Робот не ставит оценок и не дает домашних заданий, но заставляет работать умственно и постоянно.

LEGO WeDo

- Набор разработан для юных инженеров в возрасте от 7 лет. В его основе фирменная база **LEGO System** — известные всем ребятам кирпичики с шипами.
- **При помощи набора ребенок сможет:**

- собирать простые модели роботов;

- приводить их в движение при помощи электромоторов;

- управлять, используя датчики движения и наклона;

- программировать робота при помощи компьютера.

- Программирование и дистанционное управление роботом возможно только при наличии программного обеспечения.
- Стоимость 9500 руб.

LEGO Mindstorms NXT 2.0

- Mindstorms NXT 2.0, он сочетает в себе вариативность конструкторов Lego и "умная" деталь с микропроцессором, который служит мозгом создаваемого устройства.
- Набор включает все, что необходимо для создания вашего первого робота за 30 минут, а потом воплотить одни из самых смелых фантазий.
- Стоимость от 17000 - 22800 руб.

LEGO Mindstorms EV3

Базовый набор разработан для любознательных робототехников в возрасте от 10-ти лет.
За основу взята фирменная база **LEGO Technic**.
EV3 – третье поколение программируемых роботов от **LEGO Education**.
При помощи LEGO Education Mindstorms EV3 ребенок:

- соберёт несколько стандартныхмоделей роботов;
- сможет разобраться в принципах работы сервомоторов и датчиков;
- запрограммирует своего первого автономного робота при помощи специализированного ПО

Стоимость 18000 руб.

Лего – это всегда новое открытие, новая идея!

- Конструкторы Лего изготавливаются при помощи технологии, позвляющей задать максимальную степень точности размера деталей.
- Благодаря этому, практически все конструкторы совместимы между собой.
- Материал изготовления — безопасная для здоровья нетоксичная пластмасса.

Робототехника это увлекательно!

Мир не стоит на месте, всегда развивается, и кто знает, может именно ваши дети создадут нового робота 21 века.

Уважаемы родители!

Нам очень важно ваше мнение!

Убедительная просьба, ответить на вопросы опросника и оставить свой комментарий по данному материалу, представленного на собрании.

Ответьте на вопросы опросника, который лежит у вас на столах!

Спасибо за внимание!!!